

**BEST AVAILABLE COPY****FLOOR COATING COMPOSITION**

**Patent number:** SU1754748  
**Publication date:** 1992-08-15  
**Inventor:** FIGOVSKIY OLEG L (SU); STROGANOV VIKTOR F (SU); SAVCHENKO VLADIMIR N (SU); VASILEV VALERIY G (SU); SHKUNDOV GENNADIY V (SU); FEDOROVA VERA A (SU); DUBROVSKAYA-VINOKUROVA GALINA (SU); KREJNDLIN YURIY G (SU); SIVOLODSKIY ANDREY E (SU)  
**Applicant:** VNII ZASHCHITE METALLOV OT KOR (SU); UK NII PLASTICHESKIKH MASS (SU)  
**Classification:**  
- international: C09D163/02; C09D163/02; (IPC1-7): C09D163/02  
- european:  
**Application number:** SU19904816659 19900419  
**Priority number(s):** SU19904816659 19900419

**Report a data error here**

Abstract not available for SU1754748

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР



# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4816659/05

(22) 19.04.90

(46) 15.08.92. Бюл. № 30

(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт по защите металлов от коррозии и Украинский научно-исследовательский институт пластических масс

(72) О. Л. Фиговский, В. Ф. Строганов, В. Н. Савченко, В. Г. Васильев, Г. В. Шкундов, В. А. Федорова, Г. И. Дубровская-Винокурова, Ю. Г. Крейндин и А. Е. Сиволодский

(56) Кошкин В. Г. и др. Монолитные эпоксидные, полиуретановые и полиэфирные покрытия полов. - М.: Стройиздат, 1972, с. 42.

Авторское свидетельство СССР  
№ 1587899, кл. C 09 D 3/58, 1988.

(54) СОСТАВ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ

(57) Сущность изобретения: состав для покрытий содержит, мас. ч.: эпоксидная диановая смола 100,0; триглицидиловый эфир полиоксипропилентриола 43,0-53,0; трициклокарбонатпропиловый эфир полиок-

2

сипропилентриола 43,0-53,0; аминофенольный отвердитель 73,0-75,5; олигомер трифторхлорэтилена мол. м.: 500-1000 2,0-8,0; минеральный наполнитель (кварц, диабазовая мука, графит) 140,0-175,0; ацетон 4,0-5,5. Для получения окрашиваемого состава он может дополнительно содержать свето- и щелочестойкий пигмент 3,0-5,0 мас. ч. (диоксид титана, окись хрома, пигмент красный железистый). Аминофенольный отвердитель предварительно смешивают с ацетоном. Заранее готовят смесь олигомеров. Перед нанесением обе части состава перемешивают до образования однородной массы. Характеристика состава: удельная ударная вязкость 55,1-57,2 кДж/м<sup>2</sup>, удельная ударная вязкость после 180 сут пребывания в кислотах H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HCl, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 51,2-54,7 кДж/м<sup>2</sup>, жизнеспособность 30-50 мин, время отверждения до состояния "отмена" 20 ч, истираемость 2,9 мм<sup>3</sup>/м. 2 табл.

Изобретение относится к составам для покрытий полов зданий и может быть использовано при устройстве полов в помещениях с повышенным воздействием агрессивных сред.

Известен состав для покрытий, включающий эпоксидную диановую смолу, трилордифенил, иминодиенный отвердитель и минеральный наполнитель. Такой состав обеспечивает высокую химическую стойкость, но его удельная ударная вязкость невысока, что ограничивает область применения таких покрытий полов.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому ре-

зультату является состав, включающий эпоксидную диановую смолу, триглицидиловый эфир полиоксипропилентриола, трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилентриола, аминофенольный отвердитель и минеральный наполнитель.

Известный состав имеет высокую удельную ударную вязкость, но его стойкость в растворах кислот недостаточно велика.

Цель изобретения - увеличение ударной стойкости и химической стойкости покрытий полов.

Поставленная цель достигается тем, что состав для покрытий полов, включающий

(19) SU (11) 1754748 A1

эпоксидную диановую смолу, триглицидиловый эфир полиоксипропилен-триа, трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилен-триа, аминофенольный отвердитель и минеральный наполнитель, дополнительно содержит ацетон и олигомер трифторхлорэтилен мол.м. 500-1000, при следующем соотношении компонентов, мас.ч.:

Эпоксидная диановая смола	100
Триглицидиловый эфир полиоксипропилен-триа	43-53
Трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилен-триа	43-53
Аминофенольный отвердитель	73-75,5
Ацетон	4-5,5
Олигомер трифторхлорэтилена	2-8
Минеральный наполнитель	140-175

В составе для покрытий полов использован олигомер трифторхлорэтилена общей формулы



где X - F, Cl, n = 4-8, мол. м. 500-1000 (ОСТ 6-02-7-81) марка 13ФМ.

Ацетон соответствует ГОСТ 2768-69.

Триглицидиловый эфир полиоксипропилен-триа соответствует ТУ 6-05-221-792-87, имеет марку "Лапроксид 503М".

Трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилен-триа соответствует ТУ 6-05-221-995-88, имеет марку "Лапролат-803".

Аминофенольные отвердители: соответствует ТУ 38, 30340-83, (марка "Агидол АФ-2") и ТУ 6-05-241-331-82 (марка УП 583Д).

Аминофенольный отвердитель предварительно смешивают с ацетоном, образуя монокетимин. Смесь олигомеров также приготавливают заранее. Срок хранения этих компонентов до 9 мес. при  $20 \pm 2^\circ C$ . Перед нанесением обе части состава перемешивают до образования однородной массы.

В монтажных условиях приготовление состава осуществляют путем смешения двухкомпонентного связующего (А - смесь олигомеров, Б - монокетимин) в смесителе в течение 2-3 мин и введения минерального наполнителя (кварц, диабаз, графит, пигмент) и последующего смешения в течение 8-10 мин. Смесь наносят на подготовленное основание пола слоем толщиной от 2 до 5 мм.

Оптимальные составы и контрольные примеры приведены в табл.1. Составы покрытий полов приводятся в табл.2.

Из табл.2 следует, что состав согласно изобретению создает покрытие с высокой удельной ударной вязкостью и позволяет сохранить этот показатель при выдержке в агрессивных кислых средах.

#### Формула изобретения

Состав для покрытий полов, включающий эпоксидную диановую смолу, триглицидиловый эфир полиоксипропилен-триа, трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилен-триа, аминофенольный отвердитель и минеральный наполнитель, отличающийся тем, что, с целью увеличения ударной стойкости и химстойкости покрытий, он дополнительно содержит олигомер трифторхлорэтилена с мол. мас. 500-1000 и ацетон при следующем соотношении компонентов, мас.ч.:

Эпоксидная диановая смола	100,0
Триглицидиловый эфир полиоксипропилен-триа	43,0-53,0
Трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилен-триа	43,0-53,0
Аминофенольный отвердитель	73,0-75,5
Олигомер трифторхлорэтилена с мол. мас. 500-1000	2,0-8,0
Минеральный наполнитель	140,0-175,0
Ацетон	4,0-5,5

Компоненты	Содержание, мас.ч.									
	Заявленные примеры			Контрольные примеры						Прототип
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Эпоксидная диановая смола										
ЭД-22	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
ЭД-20	100	100	-	100	100	100	100	100	100	100
Триглицидиловый эфир поли- оксипропилентримол	47	50	43	53	40	55	50	50	47	
Трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилентримол	53	50	43	47	55	40	50	50	53	
Аминофенольный отвердитель										
Агидол АФ-2	74,5	75	-	75,5	-	-	75	75	79	
УП-583Д	-	-	73	-	70	78	-	-	-	
Кварцевый песок	140	160	165	175	150	150	150	150	140	
Олигомер трифторхлор- этилена	2	4	6	8	5	5	-	10	1	
Ацетон	4,5	5	4	5,5	5	5	5	5	-	

Показатели	Т а б л и ц а 2										
	Базовый объект 1	Состав прототип 2	Оптимальный состав				Контрольные составы				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удельная ударная вязкость, кДж/м <sup>2</sup>	17,2	18,5	57,2	55,1	53,8	54,6	46,8	41,9	21,2	42,7	18,3
Удельная ударная вязкость после 180 сут пребывания в:											
10%-ном Н <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	13,2	14,4	54,7	54,0	51,2	53,1	39,2	37,9	17,1	37,9	14,1
10%-ном НСl	13,0	14,2	55,1	53,9	50,8	52,8	37,6	37,2	17,0	40,2	14,0
30%-ном Н <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	13,3	14,1	54,6	54,3	52,1	52,7	35,9	36,7	16,2	39,1	14,3

Редактор А. Маковская      Составитель Т. Бровкина  
Техред М. Моргентал      Корректор С. Патрушева

Заказ 2868      Тираж      Подписное  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101